

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年4月21日 (21.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/035516 A1(51)国際特許分類⁷: C07D 311/08, 487/04, A61K 45/00,
31/519, A61P 43/00, 3/10, 29/00, 19/08, 19/02

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/014941

(22)国際出願日: 2004年10月8日 (08.10.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:
特願2003-352585
2003年10月10日 (10.10.2003) JP
特願2004-013672 2004年1月21日 (21.01.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 小野薬品工業株式会社 (ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5418526 大阪府大阪市中央区道修町二丁目1番5号 Osaka (JP).

(72)発明者; および
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 吉澤 敏男 (YOSHIZAWA, Toshio) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 小川 公二 (OGAWA, Koji) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 藤田 節子 (FUJITA, Setsuko) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三

島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 猪原 武男 (INOHARA, Takeo) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 大元 和之 (OHMOTO, Kazuyuki) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目1番1号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP).

(74)代理人: 岩谷 龍 (IWATANI, Ryo); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番27号 桜橋千代田ビル5階 Osaka (JP).

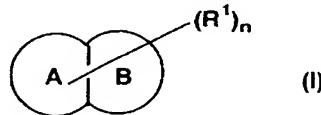
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

/発明有/

(54)Title: NOVEL FUSED HETEROCYCLIC COMPOUND AND USE THEREOF

(54)発明の名称: 新規縮合複素環化合物およびその用途



provided that when n is 2 or larger, then R¹'s may be the same or different; They have kinase inhibitory activity, especially c-Jun N-terminal kinase inhibitory activity, and are hence useful as a preventive and/or therapeutic agent for metabolic diseases such as diabetes and for inflammatory disease, e.g., articular rheumatism.

(57)Abstract: A compound represented by the general formula (I):[wherein fused ring AB represents an 8- to 10-membered fused heterocycle; R¹ represents (1) hydrogen, (2) halogeno, (3) cyano, (4) oxo, (5) optionally protected hydroxy, (6) optionally protected carboxy, (7) optionally protected amino, (8) an optionally substituted cyclic group, (9) an optionally substituted aliphatic hydrocarbon group, or (10) optionally protected thiol; and n is an integer of 0 to 8, a salt or solvate of the compound; or a prodrug of either.

(57)要約: 一般式 (I) ... [化 1] ... [式中、縮合環ABは、8-10員の縮合複素環; R¹は(1)H、(2)ハロゲン、(3)シアノ、(4)オキソ、(5)保護されていてもよい水酸基、(6)保護されていてもよいカルボキシ基、(7)保護されていてもよいアミノ基、(8)置換基を有していてもよい環状基、(9)置換基を有していてもよい脂肪族炭化水素基、または(10)保護されていてもよいチオール基を表わし、nは0または1乃至8の整数を表わす。ただし、nが2以上を表わす場合、それぞれのR¹は同じでも異なっていてもよい。]で示される化合物、その塩もしくはその溶液物やまたはそのプロドラッグは、本発明化合物はキナーゼ阻害作用、特にc-Jun N末端キナーゼ阻害作用を有するので、糖尿病等の代謝性疾患や、例えば、関節リウマチ等の炎症性疾患の予防および/または治療剤として有用である。

A1

WO 2005/035516 A1